17.故障かなと思ったら

お知らせ表示はオプションセンサーの検知時に表示します。
お知らせ表示の時は点検ランプが点滅します。

お知らせ表示の種類	原因	処置
※1	換気扇の異常です。	セットボタンを約3秒間長押しして表示を解除し、専門業者にお問い合わせください。
※1	水漏れや水没異常です。	

修理を依頼される前に次の点検をお願いします。

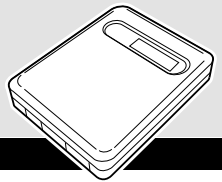
現象	原因	処置
動作しない。 (電源ランプ点灯なし)	電源が入っていない。	電源を入れてください。
	接続端子間違い。	正しく接続してください。
出力しない。 (負荷ランプ点灯) A（橙） B（黄）	内部部品の故障。	ハイブリッド・コントローラーをお取り替えください。
設定しても動作しない。 （ タイマー 動作時）	モードを タイマー にしていない。	モードを タイマー にしてください。
水蒸気量の設定ができない。	ハイブリッドセンサーが接続されていない。	ハイブリッドセンサーを接続してください。
設定通り動作しない。	時刻がずれている。	正しい時刻に設定してください。
	時計を12時間制で設定している。	時計を24時間制で設定してください。
時計がくるう。	温度の高いあるいは低い場所に設置されている。	周囲温度を25℃前後にしてください。
表示しない。	省エネモードになっている。※2	リセットボタン以外のボタンを1秒以上押してください。
表示が点滅している。	リセットボタンを押した。	再度設定しなおしてください。
	停電時に生じた場合はバックアップ電池の寿命です。	コントローラーを交換してください。
		停電の度に設定が必要になります。※専門業者に問合わせてください。

※1 オプションセンサー作動時に表示します。
オプションセンサーが接続されてなく、お知らせ表示する場合は セット ボタンを長押しして解除してください。
※2 省エネモード‥‥ 100V入力なし状態で、30秒スイッチ操作がないと表示が消灯します。

C120-01004

ハイブリッド・コントローラー

取扱説明書



このたびは、ハイブリッド・コントローラーをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。この取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。

目次

1 安全上のご注意 ・・・・・・・・・・・・・・・2〜3
2 製品概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
3 ハイブリッド・コントローラー各部の説明 ・・4〜5
4 ハイブリッド・コントローラー寸法図 ・・・・・・5
5 ハイブリッドセンサー各部の説明 ・・・・・・・・6
6 ハイブリッドセンサー寸法図 ・・・・・・・・・・6
7 梱包内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
8 時計の設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
9 モードの設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・7〜8
10 タイマーとセンサー感度の設定
　1.ハイブリッド運転の場合 ・・・・・・・・・9〜10
　2.マニュアル運転の場合 ・・・・・・・・・・11〜13
11 リセット ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
12 取付概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14
13 ハイブリッド・コントローラーの取付
　1.壁面（パネル）への取付・・・・・・・・・15〜16
　2.柱等(木部)への取付・・・・・・・・・・・17〜18
14 ハイブリッドセンサーの取付
　1.ハイブリッドセンサーの取付位置・・・・・・・・18
　2.ハイブリッドセンサーの取付方法・・・・・・・・19
　3.ハイブリッドセンサーの結線方法・・・・・・・・19
15 結線方法
　1.電線の準備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・20
　2.電線の加工・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
　3.端子への接続・・・・・・・・・・・・・・・・・21
　4.結線の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・22
　5.現在の設定を確認する場合 ・・・・・・・・・・22
16 定格一覧 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23
17 故障かなと思ったら ・・・・・・・・・・・・・24

1.安全上のご注意

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害を、次の表示で区分し、説明しています。

⚠警告	この表示の欄は「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。
⚠注意	この表示の欄は「障害を負う可能性または物的損害の発生が想定される」内容です。

⃠	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
❗	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

⚠警告

⃠ **修理・分解・改造をしないでください。**
感電・火災・故障の原因になります。

⃠ **水や油をかけないでください。**
感電・火災・故障の原因になります。

⃠ **定格以上の負荷を直接制御しないでください。**
火災・火傷・故障の原因となります。

⃠ **加圧・加熱（50℃以上）をしないでください。**
発火・破裂の恐れがあります。

❗ **適正な電線をご使用ください。**
不適正な電線の使用は火災・火傷の原因となります。

❗ **端子ねじは確実に締付けてください。**
ゆるみが生じると火災の原因となります。

❗ **施工・点検時には必ず主電源を切ってください。**
切らずに行なうと感電の危険があります。

❗ **取付工事および電気工事は「電気設備技術基準」「内線規程」に基づいて専門工事店が行なってください。**
誤った配線工事は火災・感電の恐れがあります。

⃠ **このハイブリッド・コントローラーは床下換気システム「タービン・ユニット」専用のコントローラーです。他の用途には絶対に使用しないでください。**

⚠施工上のご注意

⃠ **次のような場所では使用しないでください。**
誤動作・故障・漏電の原因になります。

- **■−10℃以下、+50℃以上の場所**
- **■屋外等の雨や日光の直接当たる場所**
- **■結露が発生する場所**
- **■亜硫酸ガスやアンモニア等の腐食性ガスのある場所**
- **■湿気、粉塵の多い場所**
- **■振動や衝撃の発生する場所**
- **■高周波ノイズ、磁界、電界の強い場所**

⃠ **電源端子と出力端子を間違えないでください。**
誤動作・故障の原因になります。

❗ **定格内の電源をご使用ください。**
定格外の電源に接続すると誤動作・故障の原因になります。

❗ **施工後は結線が正しいことを十分ご確認のうえで主電源を入れ動作テストを行なってください。**

2.製品概要

1. 床下換気システム「タービン・ユニット」専用のコントローラーです。

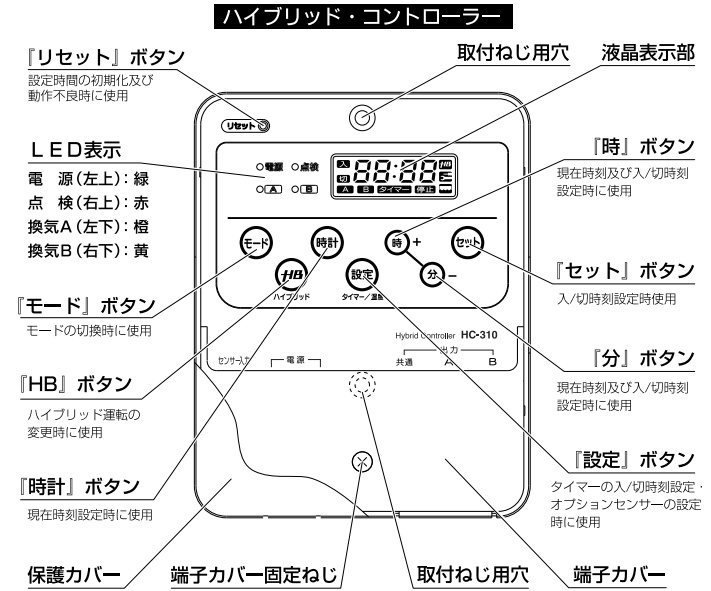
2. A（排気）モード、 B（撹拌・拡散）モード、 A（排気）・B（撹拌・拡散）モード、タイマーモード、 停止モードが選択できます。

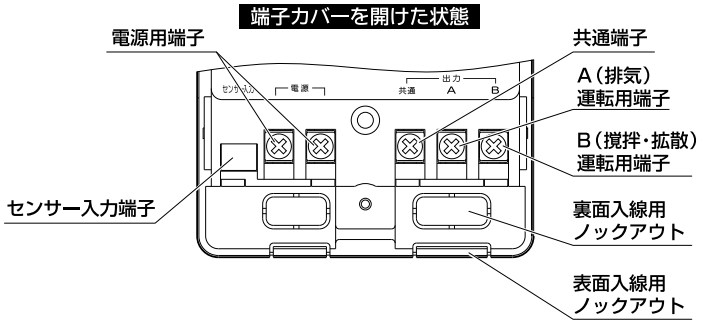
3. ハイブリッドセンサー使用時は、タイマーモードで水蒸気量の変化により動作をします。水蒸気量が設定値以下でA（排気）運転およびB（撹拌・拡散）の運転をします。設定値以上でB（撹拌・拡散）運転のみします。
※外気の湿った空気を床下に入れません。

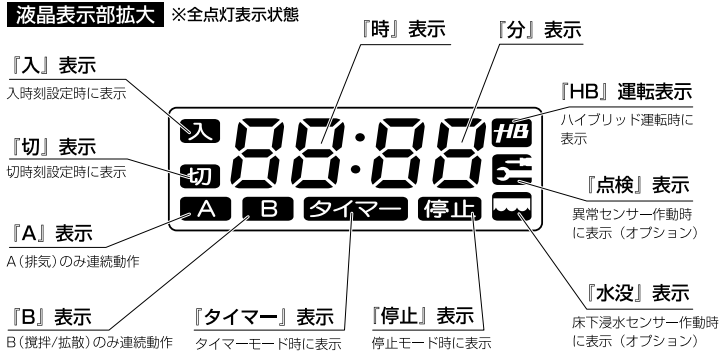
4. 表示に「HB」が点灯しているときは、ハイブリッド運転となりフィトンチッド効果を効率よく運転するモードです。

5. ハイブリッド・コントローラーは外気水蒸気量が設定した水蒸気量付近でA（排気）が「入」「切」を頻繁に切替えを防止する為に、5分間運転キープ機能を設けています。ハイブリッドセンサーの動作確認のため、センサー部に湿った空気（人の息など）を吹き込んで確認する場合、セット ＋ HB（ハイブリッド） ボタンを同時に押す事で5分間動作キープ機能の時間がリセットされ、その時点の水蒸気量の動作確認が出来ます。

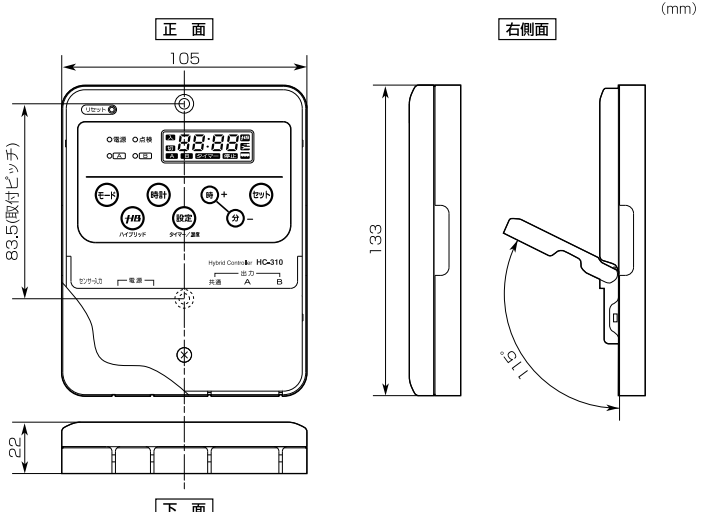
3.ハイブリッド・コントローラー各部の説明



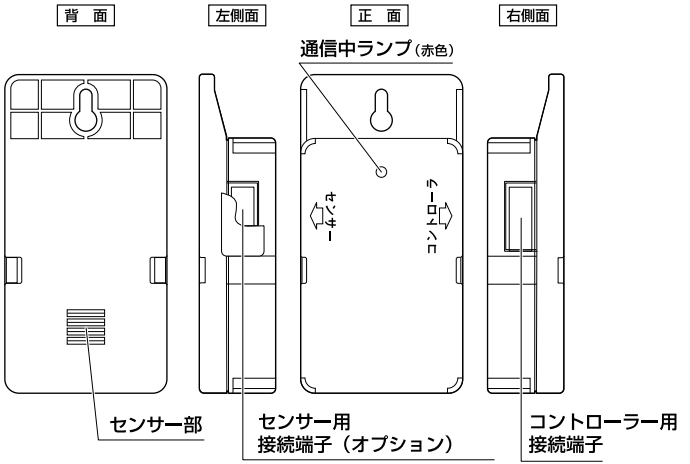




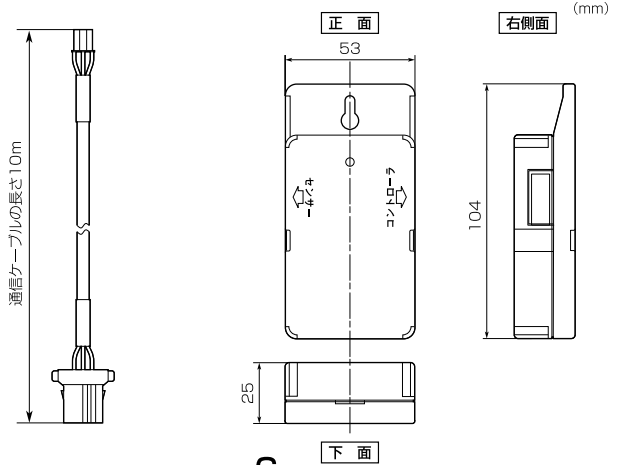
4.ハイブリッド・コントローラー寸法図



5.ハイブリッドセンサー各部の説明



6.ハイブリッドセンサー寸法図



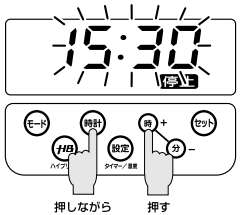
7.梱包内容

- ハイブリッド･コントローラー×1ヶ
- ハイブリッドセンサー×1ヶ
- 取扱説明書×1冊
- 通信ケーブル×1本
- 丸型圧着端子×2ヶ
- 横P付コード×1本
- プラスチックアンカー×2ヶ（ハイブリッド･コントローラー取付用）
- なべタッピンねじ（φ3.5×40）×2本（ハイブリッド･コントローラー取付用）
- 丸木ねじ（φ3.1×20）×1本（ハイブリッドセンサー取付用）

8.時計の設定

※時計は24時間制です。

手順 例: 午後3時30分(15時30分)に設定する場合



1. 時計 を1秒以上長押しすると液晶表示部の時刻が点滅します。
   時計 を押しながら 時 と 分 を押して15：30に合わせます。
   ※ 時 と 分 は長押しすると早送りされます。
2. 時計 をはなすことで設定が終了します。

リセット後は自動で0：00に設定されます。 ※リセット方法は13ページ

9.モードの設定

●各モードの説明

A（排気）モード・・・・・・・・・常にA運転します。
B（撹拌･拡散）モード・・・・・・・常にB運転します。
A（排気）･B（撹拌･拡散）モード・ 常にA･B運転します。

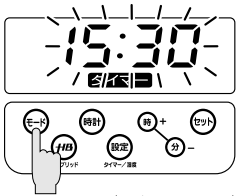
タイマーモード・・・・・・設定時間内でA運転およびB運転をします。
ハイブリッドセンサー使用の場合は、A運転のみ水蒸気量での制御をします。

タイマーモードは、「ハイブリッド運転」「マニュアル運転」を選ぶことができます。

ハイブリッド運転	マニュアル運転
B運転はA運転の設定より自動的に2時間遅れて運転、停止します。	A運転およびB運転とも設定時間を自由に変更することができます。

停止モード・・・・・・・・運転を停止します。

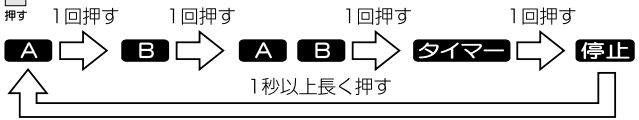
モードを変更する



手順 例: タイマーモードに設定する場合

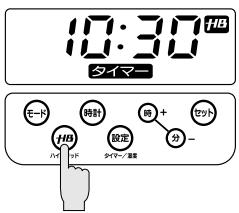
1. モードを押して液晶表示部にタイマーを表示させます。

モードを押す度に各モードが切り替わります。



リセット後は自動で停止モードに設定されます。 ※リセット方法は13ページ

ハイブリッド運転 / マニュアル運転を切り換える



手順 例: 運転を切り換える場合

1. モードを押して液晶表示部にタイマーを表示させます。
2. ハイブリッド運転にする場合はHBを1秒以上長押しして HB を点灯させます。

   マニュアル運転にする場合はHBを1秒以上長押しして HB を消灯させます。

10.タイマーと水蒸気量の設定

タイマーモード時、水蒸気量の設定をするとタイマー設定時間とは別に水蒸気量での動作もします。外気の水蒸気量が設定よりも少なければA運転およびB運転をし、多ければB運転のみします。

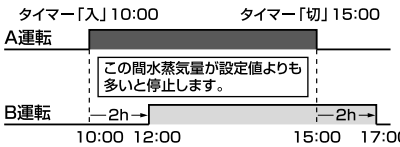
1.ハイブリッド運転の場合

設定の流れ

ハイブリッド運転の設定 → タイマー「入」時刻 / タイマー「切」時刻 → センサー感度 H01～H05 → オプションセンサーの設定 ※

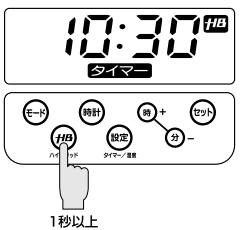
※オプションセンサーの設定は各センサーの取扱説明書「初期設定」の項目を参照ください。
※セットボタンを押すと設定が完了します。

例: タイマー設定時間を10：00～15：00に設定したときA運転、B運転の動作。



ハイブリッド運転の設定

手順



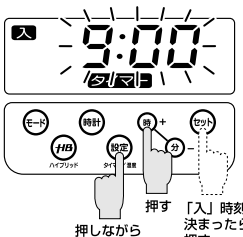
タイマー設定時間と水蒸気量の設定をする。

例: タイマー設定時間を9：00～16：00、センサー感度の設定をH03にする場合。

ハイブリッド運転にする

1. HB を1秒以上長押しすると、液晶表示部にHBが表示されます。

タイマー「入」時刻設定



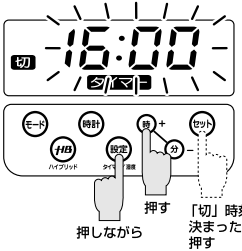
2. 設定を押すと、液晶表示部にタイマー「入」時刻が点滅表示されます。

以後の操作は 設定 を押したまま行います。

3. 時 + と 分 − を押して9:00に合わせます。

※ 時 と 分 は長押しすると早送りされます。

タイマー「切」時刻設定

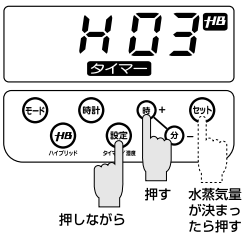


4. セットを押すことでタイマー「入」時刻が設定され、同時にタイマー「切」時刻が点滅表示されます。

5. 時+と 分− を押して16：00に合わせます。
※ 時と 分 は長押しすると早送りされます。

・出荷時およびリセット後は自動でタイマー設定時間　A運転10：00～15：00、B運転12：00～17：00、センサー感度H03に設定されます。
・タイマーの「入」時刻と「切」時刻は同じ時刻に設定できません。

センサー感度設定



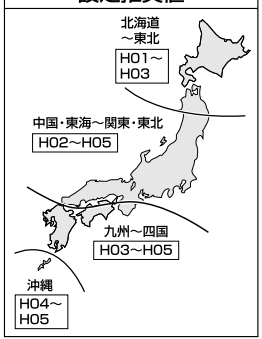
※リセット方法は13ページ

6. セットを押すことでタイマー「切」時刻が設定され、同時に水蒸気量が点滅表示されます。

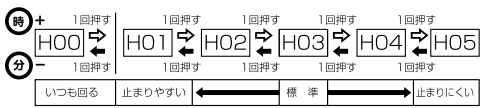
ハイブリッドセンサーを一度も接続していない場合は、センサー感度の設定はできません。

7. 時+と 分− を押し H03 または H04 に合わせます。
※ 時+と 分− を押す度に各数値に切り替わります。

設定推奨値



センサー感度レベルと排気ファンの動作は、下記の通りです。



※排気ファンの効果を多く望む時や床下内の湿気が多い場合 H04 H05 または H00 に設定を変更してください。

H00 はセンサーによる制御をしません。
（いつも回る）

8. セットを押すことでセンサー感度レベルが設定されます。同時に現在時刻が表示され、設定完了です。

2.マニュアル運転の場合　設定の流れ

A 運転「入」時刻 / A 運転「切」時刻 → センサー感度 H01～H05 → B 運転「入」時刻 / B 運転「切」時刻 → オプションセンサーの設定 ※

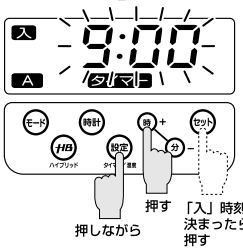
※オプションセンサーの設定は各センサーの取扱説明書「初期設定」の項目を参照ください。
※セットボタンを押すことで設定が決定（変更）されます。

マニュアル運転の設定（フィトンチッドがない場合）手順

タイマー設定時間とセンサー感度の設定をする

例：A運転の設定時間を9：00～16：00、センサー感度の設定をH03、B運転の設定時間を9：00～16：00、にする場合。

A運転「入」時刻設定

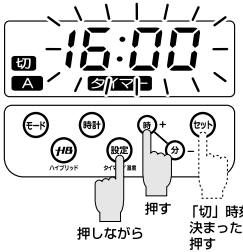


1. 設定を押すと、液晶表示部にタイマー「入」時刻が点滅表示されます。

以後の操作は 設定 を押したまま行います。

2. 時+と 分− を押して9:00に合わせます。
※ 時と 分 は長押しすると早送りされます。

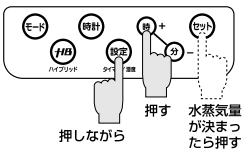
A運転「切」時刻設定



3. セットを押すことでタイマー「入」時刻が設定され、同時にタイマー「切」時刻が点滅表示されます。

4. 時+と 分− を押して16：00に合わせます。
※ 時と 分 は長押しすると早送りされます。

センサー感度設定



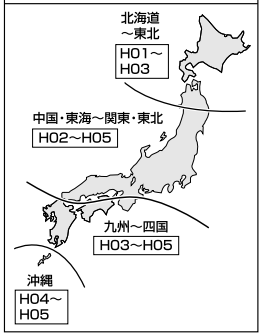
5. セットを押すことでタイマー「切」時刻が設定され、同時にセンサー感度が点滅表示されます。

ハイブリッドセンサーを一度も接続していない場合は、センサー感度の設定はできません。

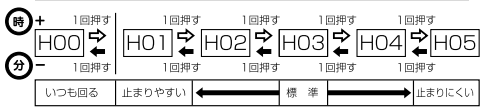
6. 時+と分−を押しH03またはH04に合わせます。

※時+と分−を押す度に各数値に切り替わります。

設定推奨値



センサー感度値と排気ファンの動作は、下記の通りです。

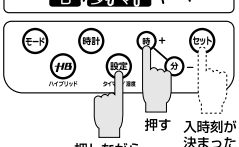


※排気ファンの効果を多く望む時や床下内の湿気が多い場合H04 H05またはH00に設定を変更してください。

H00はセンサーによる制御をしません。
（いつも回る）

7. セットを押すことでセンサー感度が設定されます。同時に現在時刻が表示され、設定完了です。

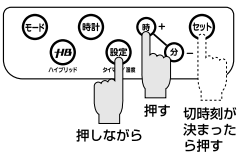
B運転「入」時刻設定



8. 時+と分−を押して9：00に合わせます。

※時と分は長押しすると早送りされます。

B運転「切」時刻設定



10. セットを押すことでタイマー「入」時刻が設定され、同時にタイマー「切」時刻が点滅表示されます。

11. 時+と分−を押して16：00に合わせます。

※時と分は長押しすると早送りされます。

12. セットを押すことでタイマ「切」時刻が設定されます。

・出荷時およびリセット後は自動でタイマー設定時間　A運転10：00～15：00、B運転12：00～17：00、センサー感度「H03」に設定されます。
・タイマーの「入」時刻と「切」時刻は同じ時刻に設定できません。

11.リセット

リセット ‥‥ 変更した設定を初期値にもどします。
※リセットする前に現在の設定をメモしておくと再設定をスムーズに行えます。

リセット　設定時間の初期化およびおかしな動作が発生した場合、リセットボタンを細いピンなどで押してください。

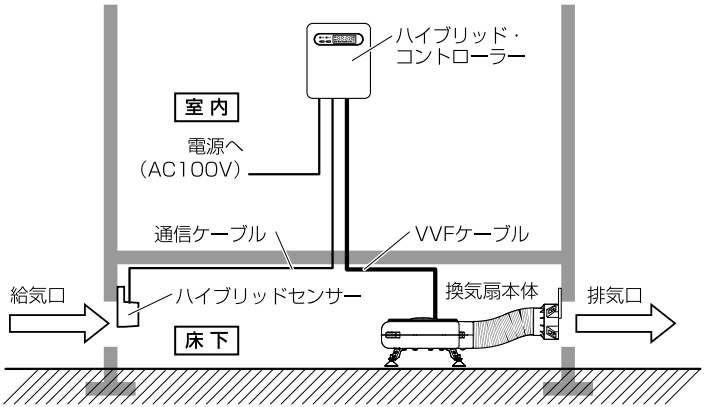
リセットボタンを押した場合、次の動作を行います。

●3秒間全表示点灯後 ⇒ 数字表示点滅 ⇒ 他のボタンを押すと点灯

リセット後は自動で以下の設定になります。				
時計の設定	0：00に設定されます。			
モードの設定	ハイブリッド運転の停止モードに設定されます。			
ハイブリッドセンサー入力	解除されます。			
タイマーとセンサー感知の設定値	ハイブリッド運転	A	時　間	10:00～15:00
			センサー感度	H03
		B	時　間	12:00～17:00
	マニュアル運転	A	時　間	10:00～15:00
			センサー感度	H03
		B	時　間	10:00～15:00
点検表示	解除されます。			
異常センサーの設定	OFFに設定されます。センサー付きの場合は再度設定し直してください。			
床下浸水センサーの設定	OFFに設定されます。センサー付きの場合は再度設定し直してください。			

12.取付概要

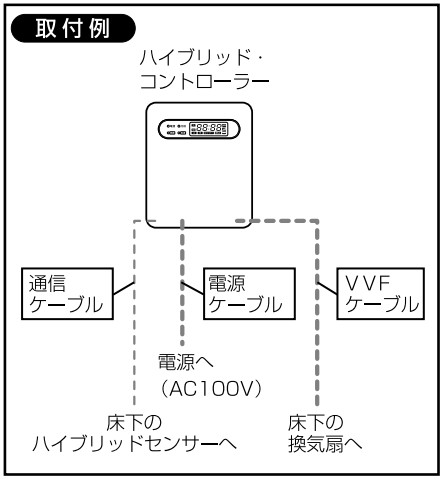
タービン・ユニットの取付位置関係は以下の図のようになります。



換気扇本体の取付方法は、換気扇の取扱説明書をご覧ください。

13.ハイブリッド・コントローラーの取付

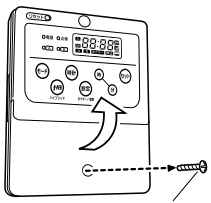
1.壁面（パネル）への取付



ハイブリッド・コントローラーは操作しやすい高さに取り付けてください。

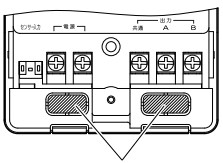
ハイブリッド・コントローラーを壁面のパネルなどに取り付ける場合、左図のように通信ケーブル・電源ケーブル・VVFケーブルを配線します。

※本体取り付け時のねじの締め付けはインパクトドライバーや電動ドライバーの高いトルクでの使用はしないでください。



端子カバー固定ねじ
（φ3×10）

1.ハイブリッド・コントローラーの端子カバー固定ねじ（φ3×10）を取りはずし、端子カバーを開きます。

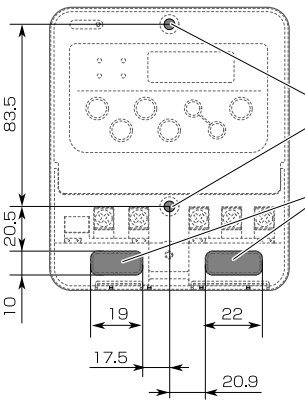


裏面入線用ノックアウト

2.裏面入線用ノックアウトをカッター等できれいに取りはずしてください。

ノックアウトを取りはずした後にコード・ケーブルを傷つけないようにしてください。

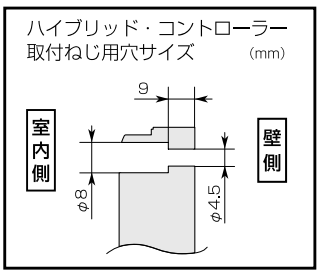
穴あけ寸法図 (mm)

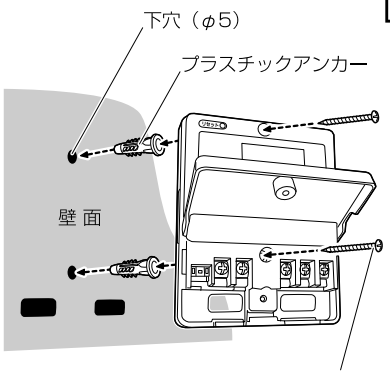


3.左図の穴あけ寸法図を参照して裏面入線用･ハイブリッド･コントローラー取付用の穴をパネルにあけてください。

ハイブリッド・コントローラー取付ねじ用穴
※一般のスイッチボックスの固定用ねじ穴のピッチと同じです。

裏面入線用ノックアウトを取りはずした穴

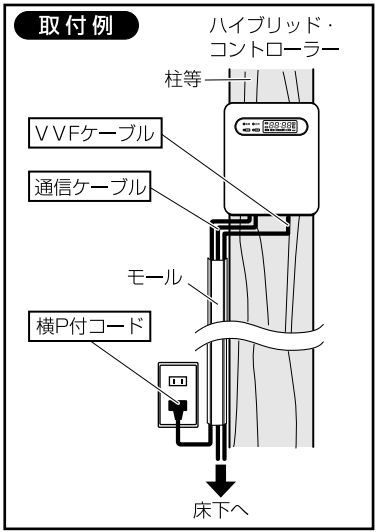




4.ハイブリッド・コントローラー取付用の穴に付属のなべタッピンねじ（3.5×40）で締め付け、固定します。

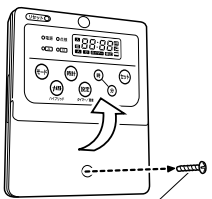
※ボードなどの壁面に取り付ける際は､付属のプラスチックアンカーを使用してください。

2.柱等(木部)への取付



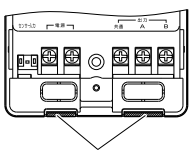
ハイブリッド・コントローラーは操作しやすい高さに取り付けてください。

ハイブリッド・コントローラーを柱等(木部)に取り付ける場合左図のようにVVFケーブル・通信ケーブル・横P付コードを配線します。



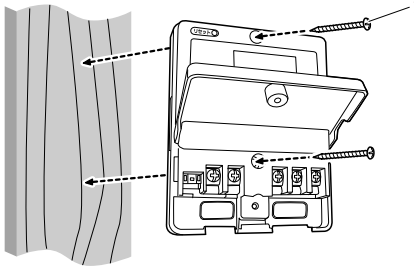
1.ハイブリッド・コントローラーの端子カバー固定ねじ（φ3×10）を取りはずし、端子カバーを開きます。

2.表面入線用ノックアウトを取りはずしてください。



ノックアウトを取りはずした後にコード・ケーブルを傷つけないようにしてください。

3.ハイブリッド・コントローラー取付用の穴に付属のなべタッピンねじ（φ3.5×40）で締め付け、固定します。



※柱等(木部)へ取り付ける際は、付属のプラスチックアンカーは使用しません。

※硬質木材にねじ止めする場合は、ドリルで下穴（φ3）を空けるかまたは、丸木ねじ（φ3.1×20）を使用してください。

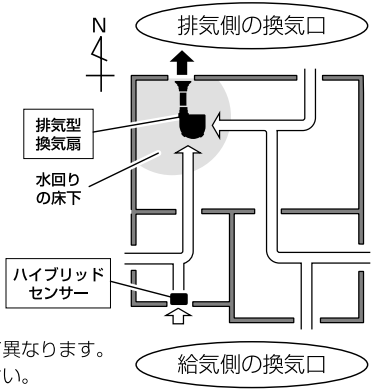
14.ハイブリッドセンサーの取付

1.ハイブリッドセンサーの取付位置

取付例

● ハイブリッドセンサーは、排気型換気扇を取り付けた換気口（排気側）とは逆側の換気口内側（給気側）に、センサーが外気に触れる位置に取り付けてください。

直射日光や雨があたる場所には取り付けないでください。



※効果的な取付位置は家屋によって異なります。取付は専門業者が行なってください。

注意

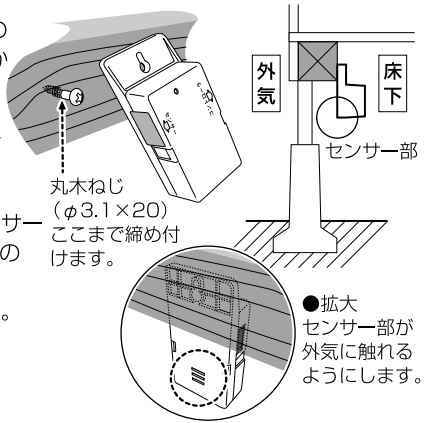
・排気型換気扇の近くにはハイブリッドセンサーを取り付けないでください。
・通信ケーブルを傷つけないでください。
・接続端子部やセンサー部に砂やほこり等が入らないように取り付けてください。

2.ハイブリッドセンサーの取付方法

ハイブリッドセンサーを付属の丸木ねじ（φ3.1×20）に引っかけます。

1.付属の丸木ねじのねじ山部分まで締め付けます。

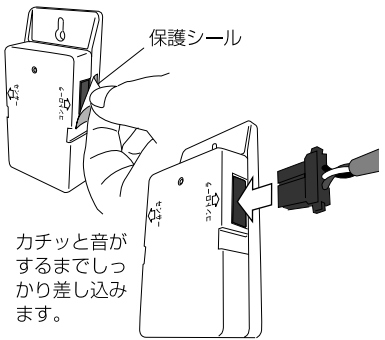
2.ハイブリッドセンサーのセンサー部が外気に触れるよう換気口の内側に引っかけます。
ゆるい時は再度締め付けます。



3.ハイブリッドセンサーの結線方法

1.ハイブリッドセンサーのコントローラ端子の保護シールをはがします。

2.ハイブリッドセンサーのコントローラ端子に、専用の通信ケーブルをカチッと音がするまでしっかり差し込みます。



注意

・ハイブリッドセンサーを取り付ける際は、正確に水蒸気量を測定するため、センサーが外気に触れるように取り付けてください。
・直射日光や雨のあたる場所には取り付けないでください。

15.結線方法

1.電線の準備

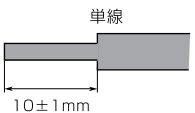
適合電線：単線 φ1.6mm　600Vビニル絶縁電線をご使用ください。

⚠注 意　・不適合な電線の使用は火災の原因になります。

2.電線の加工

単線を使用する場合

・電線の皮むき長さは10±1mmにしてください。



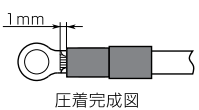
より線を使用する場合

適合電線：より線　0.75～1.65mm^2（付属横P付コード使用の場合）

・付属の丸型圧着端子をご使用ください。

・電線の皮むき長さは端子筒部より1mm出るようにしてください。

⚠注 意　・はんだあげ線は絶対に使用しないでください。

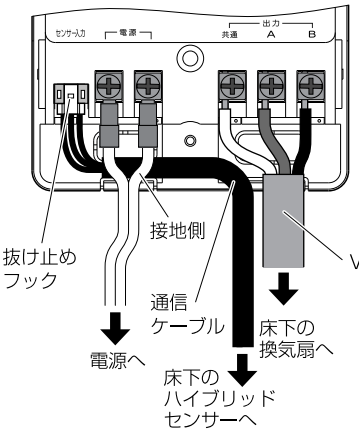


【ご注意】

丸型圧着端子は専用工具〔推奨：(株) ニチフ製 NH-11、NH-32〕にて圧着してください。

3.端子への接続

配 線 図

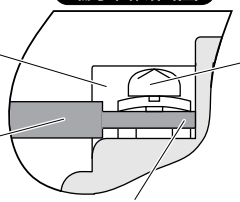


左図、下図を参照して、間違いのないようしっかり接続してください。

通信ケーブルは抜け止めフックがかかるまでしっかり差し込んでください。

接続時の注意

端子台断面図



この壁から裸線が露出しないようにしてください。

電線端子の座金が被覆にかまないこと。

ねじは適正トルクで確実に締め付けてください。

適正締付けトルク
1.2～1.6N･m
(12.2～16.3kg･cm)

単線の先端が端子台に当たるまで完全に差込んでください。

⚠注 意
- １つの端子に圧着線を3本以上接続しないでください。
- 不完全接触による発熱・火災の原因になります。
- 5年に1回程度ゆるみなど生じていないか定期点検をする事をおすすめします。

4 .配線の確認

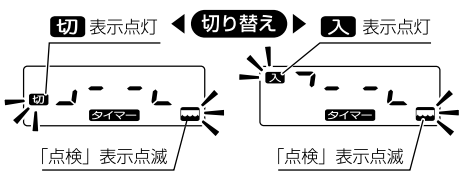
- 配線終了後、ハイブリッドセンサーとハイブリッド・コントローラーの結線が正しいことを十分ご確認ください。
- 負荷回路を短絡させるとハイブリッド・コントローラーの故障原因となります。
- ハイブリッドセンサーの「通信中ランプ」の点滅をご確認ください。ハイブリッドセンサーとハイブリッド・コントローラーが正しく接続されていると、ハイブリッドセンサーの「通信中ランプ」が点滅します。

5 .現在の設定を確認する場合

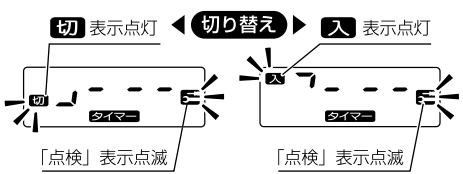
- タイマー「入/切」時間・センサー感度レベル・オプションセンサー「入/切」の設定確認は 設定 を押しながら セット を押す事で確認できます。
- ハイブリッド・コントローラーオプション（別売）床下浸水センサー・異常センサー付換気扇の初期設定は **切** になっています。オプションの各センサーを取り付け、動作させる場合は設定を **入** にします。

※詳細は各オプションの追加取扱説明書をご覧ください。

床下浸水センサー追加の場合



異常センサー付換気扇の場合



16.定格一覧

定格電圧		AC 100V
定格周波数		50/60Hz
定格消費電力		2.0W
回路構成		A/B　2出力（共通端子:1ヶ　出力端子: 2ヶ）
センサー入力		1入力（専用通信ケーブル使用）
抵抗負荷		A・B各10A　※但し、合計10A超えないこと
接点構成		単極単投
モータ負荷		255W（ブロワー型　30W×8台=240W）
動作周期		24時間制
時間精度		±15秒/月（25℃にて）
停電補償時間		5年間
使用場所		屋内
使用周囲温度		−10℃〜+50℃（氷結なきこと）
使用周囲湿度		85%Rh以下（結露なきこと）
表示方法	出力時表示	『A』LED（橙）表示
		『B』LED（黄）表示
	電源時表示	『電源』LED（緑）表示
	点検時表示	『点検』LED（赤）表示
タイマー動作	ハイブリッド運転	2動作（入時刻 1回，切時刻 1回） 水蒸気量制御あり（ハイブリッドセンサー使用時）
	マニュアル運転	2動作（入時刻 1回，切時刻 1回） 水蒸気量制御あり（ハイブリッドセンサー使用時）
ハイブリッド・コントローラー質量		約230g
ハイブリッドセンサー質量		約50g

製造元　エス・デイ・ケイ 株式会社　〒816-0971　福岡県大野城市牛頸2364-3　SGGビル

ハイブリッド・コントローラー 対応
異常センサー付換気扇・送風機

取扱補足説明書

このたびは、ハイブリッド・コントローラー対応、異常センサー付換気扇・送風機をお買い上げいただき、まことにありがとうございました。この取扱補足説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。

1.安全上のご注意

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害を、次の表示で区分し、説明しています。

⚠ 警告	この表示の欄は「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。
⚠ 注意	この表示の欄は「傷害を負う可能性または物的損害の発生が想定される」内容です。

⃠	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
❗	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

⚠ 警告

- ⃠ 修理・分解・改造をしないでください。
- ⃠ 施工点検時には、必ず主電源を切ってください。
- ⃠ 水や油をかけないでください。感電・火災・故障の原因になります。
- ⃠ 加圧・加熱（40℃以上）をしないでください。発火・破裂の恐れがあります。
- ❗ 取付工事および電気工事は「電気設備技術基準」「内線規程」に基づいて専門工事店が行ってください。

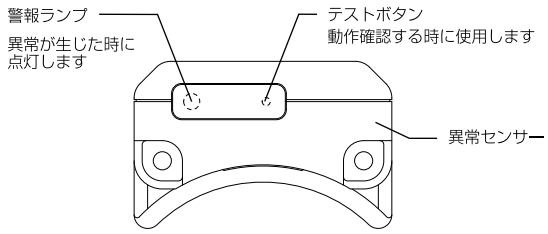
施工上のご注意

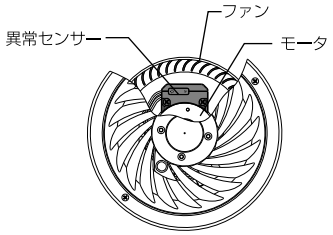
- ⃠ 次の場所には設置しないでください。
  - ○結露が発生する場所　○湿気・粉塵の多い場所　○高周波ノイズ・磁界・電界の強い場所
  - ○振動や衝撃の発生する場所　○亜硫酸ガスやアンモニアなど腐食性ガスのある場所
- ❗ 換気扇・送風機の規格内の電源をご使用ください。

2.製品概要

動作時間帯において換気扇・送風機内への異物混入などで換気扇・送風機のファンがロックした場合、異常センサーが異常を検出しハイブリッド・コントローラーの「点検」表示が点灯および点検ランプが点灯し、警報します。

3.各部の名称





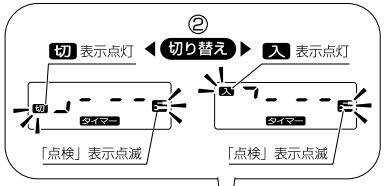
吸込口正面図

○テストボタンの使用方法

テストボタンを使用する場合は、先の尖った針のようなもので、テストボタンの上にあるシールに穴をあけ、テストボタンを押してください。
続けてテストボタンを使用する場合は一度電源を切り、１分以上経った後、再度電源を投入し、使用してください。

⚠ 注意
・異常センサーは、本体内に取り付けられています。テストボタンを操作する場合は、ファンの動きに注意してください。
・連続してテストボタンを使用しないでください。

4.ハイブリッド・コントローラーの設定



［初期設定］

（必ず初期設定を行ってください。行わない場合機能が働きません）

①: 設定 ボタンを押したまま セット ボタン※を数回押して異常センサー の「入」/「切」設定にします。

②: 入 にする場合 時 +を押します。
切 にする場合 分 −を押します。

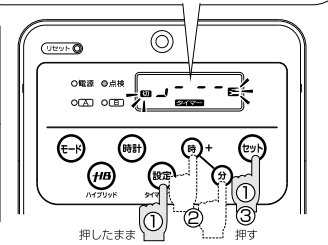
▶異常センサーを作動させる場合は 入 の設定にします。

▶異常センサーを作動させない場合は 切 の設定にします。

③: セット ボタンを押して設定を完了します。

※異常センサーの「入」/「切」設定

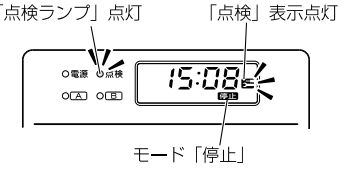
ハイブリッド運転の場合	設定 ＋ セット	
	押したまま	3回押す
マニュアル運転の場合	設定 ＋ セット	
	押したまま	5回押す



［異常検出時］

ハイブリッド・コントローラーの液晶表示部の が点灯および LED表示部の「点検ランプ」が点灯し、異常警報をします。また、モードが 停止 になり、出力（換気扇）を停止します。

※異常警報を解除するまで、モードを変更する事はできません。



［異常時の対処］

①: 換気扇・送風機に異常があるのか、動作を確認してください。

②: 専門業者に点検・修理を依頼してください。

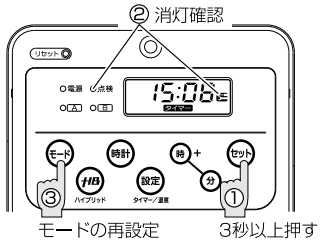
［異常警報の解除手順］

①: セット ボタンを3秒以上長押ししてください。

②: 液晶表示部の およびLED表示部の「点検ランプ」が消灯します。

③: 異常警報前のモードに再設定します。

※異常警報を解除するまで換気システムは動作できません。



異常検出時には異常センサーの「異常警報ランプ」が点灯します。
「異常警報ランプ」は換気扇・送風機への電源供給がなくなると消灯します。
（ハイブリッド･コントローラーの異常警報は解除されません）また、異常のある換気扇を点検・修理に出す前にコントローラーの異常警報を解除した場合は、ふたたび異常警報されません。

5.施工方法

換気扇・送風機に付属の取扱説明書を参照してください。

注　意　必ずハイブリッド・コントローラーを使用してください。
他のコントローラー、タイムスイッチを使用した場合、異常警報することはできません。

6.仕　様

定格電圧	AC 100 V	使用周囲温度	−5 ～ 40 ℃ ※氷結なきこと
定格周波数	50 ／ 60 Hz	使用周囲湿度	85 %Rh 以下 ※結露なきこと
配線最大長さ	約 100 m ※周囲環境（湿度・温度）により若干異なります	異常警報ランプ	赤色

7.故障かなと思ったら

現　象	原　因	処　置
換気扇･送風機が正常に動作しているのに、ハイブリッド･コントローラーが異常警報を表示する。	異常警報を解除する前に異常が解消された	異常警報の解除をする。 セット ボタンを3秒以上長押ししてください。